

## Notes sur les espèces exotiques de phasmes à Madagascar (Insecta : Phasmatodea)

NICOLAS CLIQUENNOIS

Collège français, B. P. 146, Ambondrona, 401 Majunga, Madagascar. [nicolascliquennois@yahoo.fr](mailto:nicolascliquennois@yahoo.fr)

Reçu le 04/06/2012, accepté le : 12/07/2012

**RÉSUMÉ :** L'auteur présente la répartition et la biologie des trois espèces de phasmes exotiques actuellement connues de Madagascar : *Carausius morosus*, *Sipyloidea sipyilus* et *Heteropteryx dilatata*.

**ABSTRACT:** The three species of exotic stick insects known in Madagascar, *Carausius morosus*, *Sipyloidea sipyilus* and *Heteropteryx dilatata*, are presented, their biology and their distribution are specified.

**MOTS CLÉS :** *Carausius morosus*, *Sipyloidea sipyilus*, *Heteropteryx dilatata*, Madagascar, répartition, biologie.

**KEYWORDS:** *Carausius morosus*, *Sipyloidea sipyilus*, *Heteropteryx dilatata*, Madagascar, distribution, biology.

### INTRODUCTION

Madagascar est réputé en tant que haut lieu de la diversité biologique. La faune des phasmes de la Grande île constitue une excellente illustration de ce fait : si cette faune demeure peu connue avec moins de 75 espèces décrites, mes études préliminaires m'ont permis de distinguer près de 120 espèces inédites, alors que de nombreux spécimens attendent encore d'être étudiés dans les collections des musées et que l'inventaire des forêts malgaches est bien loin d'être complet, ce qui permet de supposer raisonnablement l'existence d'au moins 400 espèces malgaches.

À côté de cette extraordinaire diversité, on trouve également des phasmes exotiques, mais fort peu nombreux puisque seules deux espèces, *Carausius morosus* (Sinéty, 1901) et *Sipyloidea sipyilus* (Westwood, 1859), se rencontrent régulièrement, tandis qu'une troisième, *Heteropteryx dilatata* (Parkinson, 1798), n'a été observée que récemment. D'autres espèces exotiques ont été signalées de Madagascar, mais sans doute à tort (CLIQUENNOIS 2007). L'objet de cet article est de faire le point sur les données que j'ai pu recueillir jusqu'à présent sur la répartition et la biologie de ces trois espèces exotiques.

### MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les données proviennent pour l'essentiel de mes propres observations sur le terrain ; d'autres m'ont été fournies par divers observateurs, notamment sous la forme de documents photographiques ; d'autres enfin ont été relevées sur les étiquettes de spécimens en collection. Dans les notes qui explicitent les cartes de répartition, je ne mentionne l'origine de la donnée que si je n'en suis pas la source.

Mon article étant en français, j'utilise les noms français qu'ont certaines localités malgaches : Brickaville pour Vohibinany, Fénériver-est pour Fenoarivo Atsinanana, Majunga pour Mahajanga,

Montagne d'Ambre pour Ambohitra, Périnet pour Andasibe, île Sainte-Marie pour Nosy Boroha, Tamatave pour Toamasina, Tananarive pour Antananarivo. La pointe à Larrée ne semble pas avoir de nom malgache.

Les localités mentionnées sont classées du nord au sud. Les altitudes ont été déterminées d'après le logiciel Google Earth.

Les cartes de répartition des espèces exotiques mentionnent les localités d'où l'espèce est connue, mais également, sous la forme d'un petit carré noir, les sites où une recherche nocturne a été menée sans que l'espèce n'ait été observée.

#### ABBREVIATIONS

MNHN- Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.

ZMUH- Zoologisches Institut und Zoologisches Museum, Universität von Hamburg, Hambourg, Allemagne.

ZSMC- Zoologische Staatssammlung München, Munich, Allemagne.

## RÉSULTATS

### -----*Carausius morosus* (Sinéty, 1901)(Fig. 1)-----

Phasmatoidea : Lonchodidae : Lonchodinae.



Figure 1. – *Carausius morosus* (Sinéty, 1901) : femelle à Ambatolampy.

LOCALITÉS OÙ L'ESPÈCE A ÉTÉ OBSERVÉE : (Fig. 4a)

#### A-Anjozorobe, Amboasarianala (1275 m) :

De nombreux spécimens observés en octobre 2008 sur goyavier (*Psidium guajava*, Myrtacées), le long d'un chemin à proximité de la forêt, près du village d'Amboasarianala.

#### B-Ambila-Lemaitso (2 m) :

Un spécimen récolté par Joachim Oehlke en octobre 2003, déposé au ZMUH avec l'étiquette suivante : « Madagascar, Centr. O, Ambila-Lemaitso, Flussufer, östl. Bricka-Ville, 2 m ü 00, 30./31.10.03, leg. Oehlke » ; données et photographies transmises par Kai Schütte.

C-Tananarive et environs :

**Ambohimanga** (1440 m) : un spécimen juvénile observé en décembre 2010 à proximité du « rova ». **Ampandrana** (1260 m) : de nombreux spécimens observés en décembre 2005 sur du lierre (*Hedera helix*, Araliacées) qui poussait sur le mur d'une ruelle. Ces phasmes m'ont été signalés par Séverine Berthet. **Tsimbazaza** (1280 m) : plusieurs spécimens observés en avril et mai 1999 par Olivier Coiffier dans le parc botanique et zoologique.

D-Périnet et environs :

**Vohimana** (770 m) : plusieurs spécimens observés en janvier 2006 à proximité du camp de l'O.N.G. « L'Homme et l'environnement », dans certains lieux ouverts comme le chemin du bord de la rivière et la plantation d'eucalyptus. Ils semblaient consommer *Harungana madagascariensis* (Clusiacées). **Analamazaotra** et **Périnet** (800 m) : de nombreux spécimens observés en février 2006 sur les bas-côtés de la route et de la voie ferrée, jusque dans le parterre face au buffet de la gare. Ils se nourrissent d'*Ageratum* sp. (Astéracées) nommé localement « bemaïmbo », de *Rosa* sp. (Rosacées), de *Psidium guajava* (Myrtacées) et peut-être de *Lantana camara* (Verbenacées).

E-Région de la Mandraka :

**Ambatolaona** (1370 m) : Trois spécimens observés en décembre 2011 sur le site du gîte-restaurant Mandraka Park. **Marovezo** (930 m) : En octobre 2008, à la réserve Peyrieras, un spécimen sur le mur d'une maison et un autre sur *Clidemia hirta* (Mélastomatacées), sans que la consommation de cette plante ait pu être constatée.

F-Mantasoa (1400 m) :

En janvier 2010, un spécimen mort dans une toile d'araignée, sur le mur d'une villa. Ce spécimen m'a été signalé par Cyrille Sauter lors de mon passage.

G-Ambatolampy (1560 m) :

En avril 2009, plusieurs spécimens sur un talus en contrebas de la station Total à l'entrée nord de la ville, sur une liane indéterminée.

H-Tsinjoarivo (1570 m) :

Plusieurs juvéniles observés le long d'un chemin large dans une formation extrêmement dégradée de végétation indigène, au nord du « rova », sur des plantes indéterminées, en octobre 2010.

I-Ambohimahaso, Ialatsara (1415 m) :

Un spécimen photographié par Aina Rajaona en septembre 2006 dans une plantation d'eucalyptus.

## DISCUSSION

*C. morosus* est un phasme originaire des monts Palni dans le sud de l'Inde. Rapporté en France par des missionnaires, il est élevé depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et est encore très commun dans les laboratoires et chez les éleveurs amateurs en Europe. Il se reproduit par parthénogenèse thélytoque, au moins en élevage. Sa présence à Madagascar a été signalée par ZOMPRO (2004) et on ne possède aucune donnée antérieure à 1999 (Tsimbazaza, Tananarive). Aucun spécimen ancien ne figure dans les collections, même pour une localité telle que Périnet où André Seyrig a récolté de nombreux spécimens de phasmes dans les années 1930-1940, et où l'espèce est commune actuellement. La présence de cette espèce à Madagascar est donc probablement récente, sans doute pas avant les années 1950, et elle a dû être apportée volontairement depuis la France.

Sa localité typique, Shembagonor (transcrit actuellement Shembaganur ou Senbaganur), sise dans les monts Palni, près de Kodaikanal, est une station humide d'altitude située à environ 2000 m (source : <http://en.wikipedia.org/wiki/Kodaikanal>). À Madagascar, *C. morosus* vit dans des stations

humides, à une altitude variant entre 770 et 1570 m (exception faite de la donnée surprenante d'Ambila-Lemaitso, localité balnéaire), dans des lieux ouverts, souvent proches de la forêt, mais aussi au milieu du béton (Ampandrana, Tananarive) ! Sa répartition telle qu'elle est connue est circonscrite dans un rayon de moins de 250 kilomètres autour de Tananarive, à l'est, au nord et au sud, l'ouest étant sans doute trop sec pour qu'elle puisse s'y installer.

Il est difficile d'établir la manière dont l'espèce a pu atteindre les sites où elle est connue actuellement, probablement à partir de Tananarive : transportée par l'homme, par le biais de la transplantation de végétaux par exemple ? ou par elle-même, de proche en proche ? Certaines zones entre les stations qu'elle occupe sont constituées de savanes herbeuses anthropiques, formation peu propice à la propagation de l'espèce, mais un simple cordon de végétation arbustive sur les bords des cours d'eau pourrait lui suffire pour progresser. Néanmoins, si l'hypothèse d'une introduction à partir de Tananarive il y a une soixantaine d'années est exacte, cela signifierait que l'espèce aurait progressé de plusieurs kilomètres chaque année pour atteindre les localités où elle vit actuellement, jusqu'à environ quatre kilomètres par an pour atteindre la station d'Ialatsara, la plus éloignée de la capitale, à environ 250 kilomètres, ce qui paraît peu vraisemblable.

Il est à noter que *C. morosus* est une espèce qui s'est implantée également en Californie et dans la région du Cap en Afrique du sud (BROCK, 2000).

#### ----*Sipyloidea sipylus* (Westwood, 1859) (Fig. 2)-----

Necrosiidoidea : Necrosiidae : Necrosiinae

LOCALITÉS OÙ L'ESPÈCE A ÉTÉ OBSERVÉE : (Fig. 4b)

##### 1-Montagne d'Ambre (950 m) :

Quelques spécimens sur un goyavier (*Psidium guajava*, Myrtacées) sur le bord de la piste entre l'entrée du parc national et Joffreville en octobre 2003.

##### 2-Analalava (0-30 m) :

Un spécimen photographié en juillet 2006 sur rosier (*Rosa sp.*, Rosacées) par Chantal Misandeau dans le jardin d'Albert Queren.

##### 3-Berivotra, Majunga (170 m) :

Un spécimen observé en février 2009 en train de traverser la nationale 4 en début de nuit.

##### 4-Manompana : village, Mahela, Ambatodidy, Ambodiriana (de 0 à 60 m) :

Plusieurs spécimens, dans les espaces ouverts ou en lisière de forêt, observés entre mars 2003 et décembre 2008. Ils se nourrissent de *Psidium guajava* (Myrtacées), de *Psidium cattleianum* (Myrtacées), d'*Eucalyptus robusta* (Myrtacées), de *Callophyllum sp.* (Clusiacees), d'*Harungana madagascariensis* (Clusiacees) et de *Grewia sp.* (Tiliacees).

##### 5-Sainte-Marie, Ambatoroa (0-10 m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Ile Sainte-Marie, Ambatoroa, R. E. II.59 ». Un autre spécimen avec l'étiquette suivante : « Ile Sainte-Marie, R. E. III.59 ».

##### 6-Pointe à Larrée (0-5 m) :

En décembre 2008, un spécimen observé sur *Harungana madagascariensis* (Clusiacees) dans la forêt littorale dégradée proche de Fandrarezana et d'autres sur un goyavier (*Psidium guajava*, Myrtacées) au village d'Antsiraka.

##### 7-Fénérive-est (0-20 m) :

Un spécimen qui traversait en volant la salle d'un restaurant en mars 2003.

8-Ambodirafia (100-150 m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Madagascar est, Ambodirafia, Seyrig, II-1934 ». Plusieurs localités portent le nom d'Ambodirafia à Madagascar ; des recherches menées sur internet m'ont permis de découvrir d'autres rares mentions de ce nom pour février 1934 sur des spécimens déposés au MNHN. Il semble qu'il s'agisse d'une mission menée par Seyrig et Olsoufieff au nord-ouest de Tamatave, et non pas au parc détaché d'Ambodirafia dans la péninsule de Masoala plus au nord comme je l'avais d'abord supposé.



Figure 2. – *Sipyloidea sipylus* : femelle sur *Psidium cattleianum* à Vohibola.

9-Tamatave (0-10 m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Madagascar, Tamatave, M. Bouvet réc., Déc.1963 ».

10-Tampina (0-10 m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Madagascar, forêt de Tampina, Seyrig 1930 ».

11-Vohibola (0-10 m) :

De nombreux spécimens observés en octobre 2005 ; espèce très commune par endroits. On la rencontre dans des lieux très aérés (chemins larges, végétation secondaire, plages). Elle se nourrit de nombreuses plantes, parmi lesquelles j'ai relevé : *Mangifera indica* (Anacardiacees), *Bombacopsis glabra* (Bombacacees), *Calophyllum sp.* (Clusiacees), *Croton sp.* (Euphorbiacees), *Eugenia sp.* (Myrtacees), *Melaleuca quinquenervia* (Myrtacees) et *Psidium cattleianum* (Myrtacees).

12-Tananarive, Tsimbazaza (1280 m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Madagascar centre, Tananarive, Tsimbazaza, P. Malzy, 10.62 ».

13-Périnet :

**Vohimana** (770 m) : Quelques spécimens observés en janvier 2006 au camp de « L'Homme et l'environnement » et dans les plantations d'eucalyptus voisines, jamais en pleine forêt, sur les plantes suivantes : *Harungana madagascariensis* (Clusiacées), *Psidium cattleianum* (Myrtacées) et *Rosa sp.* (Rosacées). **Périnet (village)** et **Analamazaotra** (800 m) : Huit exemplaires récoltés par Seyrig déposés au MNHN, avec seulement deux dates mentionnées : 1932 et 1936. De nombreux spécimens observés en février 2006 dans les espaces ouverts, notamment le long de la route reliant la nationale au village. *S. sipylus* se nourrit d'*Harungana madagascariensis* (Clusiacées), de *Psidium guajava* (Myrtacées), de *Rosa sp.* (Rosacées) et peut-être de *Flemingia sp.* (Fabacées).

14-Falaise de l'Angavo et plateau de l'Ankay :

**La Mandraka** (1100-1300 ? m) : Deux spécimens au MNHN avec la même étiquette : « La Mandraka, A. Seyrig, 24.I.35. **Marovezo, réserve Peyrieras** (950 m) : Quelques spécimens observés en octobre 2008 sur *Harungana madagascariensis* (Clusiacées). **Marovitsika** (900 m) : Un spécimen au ZSMC avec l'étiquette suivante : Madagascar, Marovitsika (Tana – Moramanga), leg. M. Vences XII.2001. Donnée transmise par Frank Hennemann.

15-Ampefy (1230 m) :

De nombreux spécimens observés en avril 2009 à proximité de l'hôtel Kavitaha sur goyavier (*Psidium guajava*, Myrtacées). Parmi eux figurait un spécimen qui présentait toutes les caractéristiques d'un mâle, mais il s'agissait sans nul doute d'un gynandromorphe aux caractères mâles très affirmés.

16-Masomeloka (0-10 m) :

Un spécimen photographié le 25 juillet 2006 par Carmelo Di Giannantonio sur sa valise.

17-Ranomafana (600-1000 ? m) :

Un spécimen au MNHN avec l'étiquette suivante : « Madagascar est, Ifanadiana, Ranomafana, Thérézien, I-64 ». Un spécimen au ZSMC avec l'étiquette suivante : « SO-Madagascar, Ranomafano, leg. F. Glaw II.2003 ». Donnée transmise par Frank Hennemann. Un spécimen mort observé en février 2009 sur le bord de la piscine des thermes parmi de nombreux autres orthoptéroïdes morts, sans nul doute ramassés dans la piscine par le préposé au nettoyage.

18-ligne FCE :

**Amboanjobe** (350 m) : Un spécimen observé en février 2009 sur une plante de la famille des Malvacées, le long des rails. Les enfants présents ont indiqué que *S. sipylus* était localement désigné sous le nom de « rafangetotra », c'est-à-dire « le péteur », probablement à cause de l'odeur qu'il dégage lorsqu'on le saisit. **Tolongoina** (400 m) : Deux spécimens au ZMUH récoltés en novembre 2006 aux environs d'une plantation de café ; données transmises par Kai Schütte.

## DISCUSSION

WESTWOOD (1859) a décrit *Necroscia sipylus* à partir de spécimens provenant de l'Assam, de Java et de Bornéo. BROCK (1995) a désigné comme lectotype le spécimen femelle de Java. Cette espèce semble présenter une vaste distribution en Asie tropicale, de l'Inde jusqu'au Japon, sans doute la plus étendue qui soit au sein de l'ordre des Phasmatodea, mais il serait nécessaire de confirmer l'identité de ces différentes populations, sachant par exemple que les paralectotypes de l'Assam représentent en fait une espèce inédite (Brock, *comm. pers.*).

C'est CHOPARD (1954) qui a identifié la souche malgache comme étant *S. sipylus* et cette identification n'a pas été remise en cause depuis. Cette souche se reproduit par parthénogenèse thélytoque.



La présence de cette espèce à Madagascar a été signalée concurremment par CHOPARD, (1954) et par PAULIAN (1955). La primeur de l'information semble devoir être attribuée au premier auteur : si chacune des publications est datée de 1954, il semble que celle de Lucien Chopard ait paru en novembre 1954 (d'après une notation manuscrite sur ma copie du document), tandis que celle de Renaud Paulian a paru en réalité en 1955 (VIETTE *et al.*, 2006). L. Chopard indique qu'il a reçu en janvier 1951 un spécimen femelle vivant envoyé par Pierre Viette depuis Madagascar, sans préciser la localité de capture dudit spécimen. R. Paulian indique quant à lui qu'il a capturé un spécimen femelle à Tananarive le 29 février 1953. Chacun des auteurs précise qu'il a confié des spécimens au Vivarium du muséum de Paris, où l'espèce a prospéré ; la souche encore actuellement en élevage en Europe, sous le nom vernaculaire de « phasme à ailes roses de Madagascar », trouve là son origine.

Cependant, il existe des données antérieures à 1951 grâce aux spécimens récoltés par André Seyrig et déposés au MNHN, la plus ancienne étant « Tampina, 1930 ». Aucun spécimen ne figure par contre dans les récoltes de Simon Mocquerys à Maroantsetra, ni dans celles de Franz Sikora, les premiers à avoir récolté, à la toute fin du XIX<sup>e</sup> siècle, un nombre important de spécimens de phasmes à Madagascar. Aucun spécimen ne figurant non plus dans les récoltes effectuées par Jean Vadon dans les environs de Maroantsetra de 1934 à 1970 (GRIVEAUD, 1971) que j'ai pu examiner au MNHN, on peut en conclure que *S. sipylus* n'a pas atteint cette région. Quant au matériel de F. Sikora, les lieux de récolte sont rarement mentionnés, mais l'on sait par des sources contemporaines (FOREL, 1891 ou FOREL, 1892 par exemple) qu'il a essentiellement récolté aux confins de l'Imerina, près de la falaise de l'Angavo, et aux alentours du fleuve Mangoro ; *S. sipylus* est à présent connu de localités proches, mais l'absence des récoltes de F. Sikora de ce phasme des espaces ouverts peut tout aussi bien s'expliquer par le fait que la région était alors nettement plus forestière qu'elle ne l'est à présent.

Il existe en outre une donnée plus ancienne pour l'île Maurice avec deux spécimens au MNHN récoltés à Curepipe en 1921. L'espèce est également présente à la Réunion et à Rodrigues.

Sa distribution à Madagascar est vaste ; on la connaît de la côte nord-ouest : de la Montagne d'Ambre à la région de Majunga, de la côte est : de Manompana à Masameloka, et des Hautes terres : de la région de Périnet à l'Itasy, en passant par Tananarive, et des zones de moyenne et basse altitudes dans le pays Betsileo. Elle est inconnue de nombreuses régions, mais il est à noter que la plupart n'ayant été que fort peu prospectées, l'absence de *S. sipylus* reste à y être confirmée. Les seules où son absence semble avérée sont la région de Maroantsetra (voir supra) et la région sud-est où Kai Schütte, parfois en ma compagnie, a parcouru de nuit de nombreux sites d'altitudes et de climats variés.

Cette espèce s'adapte à de nombreux environnements, avec ou sans saison sèche marquée, mais ne semble s'acclimater en altitude, au-delà de 1000 mètres, que lorsque le milieu n'est pas trop humide. Elle vit en bordure des forêts, jamais à l'intérieur, ou dans des bosquets de végétation exotique.

*S. sipylus* se conduit typiquement comme une espèce exotique : elle se plaît dans les milieux dégradés ouverts et se nourrit essentiellement de plantes exotiques. Il apparaît peu probable que sa présence à Madagascar soit le résultat d'une dispersion transocéanique sur un radeau de végétation, ce qui constituerait alors un événement récent. Une hypothèse plus vraisemblable serait que cette espèce soit arrivée avec les Indonésiens qui les premiers ont colonisé la grande île il y a plus d'un millier d'années (COX *et al.*, 2012). *S. sipylus* colle ses œufs sur les feuilles et les tiges de ses plantes nourricières, dont l'éventail est fort large, atouts certains pour une dispersion et une colonisation réussies.

----*Heteropteryx dilatata* (Parkinson, 1798) (Fig. 3)-----

Bacilloidea : Heteropterygidae : Heteropteryginae

LOCALITÉ OÙ L'ESPÈCE A ÉTÉ OBSERVÉE : (fig. 4c)

Périnet (950 m)

Une femelle photographiée par Bernard Devaux en novembre 2004 sur un pied de goyavier (*Psidium guajava*, Myrtacées), à la lisière de la forêt, le long de la piste entre le village de Périnet et l'entrée du parc de Mantadia.

DISCUSSION

*H. dilatata* est un phasme spectaculaire originaire de la péninsule malaise. Il est couramment élevé en Europe. À Madagascar, on peut l'observer en captivité à la réserve Peyrieras, à Marovezo ; il est probable que ce soit là l'origine du spécimen observé, le site où il a été découvert n'étant distant que d'une cinquantaine kilomètres de Marovezo. Il est probable que lui ou son ascendance ait été relâché là délibérément. D'autres observations sont nécessaires pour que l'on puisse confirmer l'acclimatation de cette espèce.



Figure 3. – *Heteropteryx dilatata* : femelle sur *Psidium guajava* entre Périnet et l'entrée du parc de Mantadia.  
Photographie de Bernard Devaux.



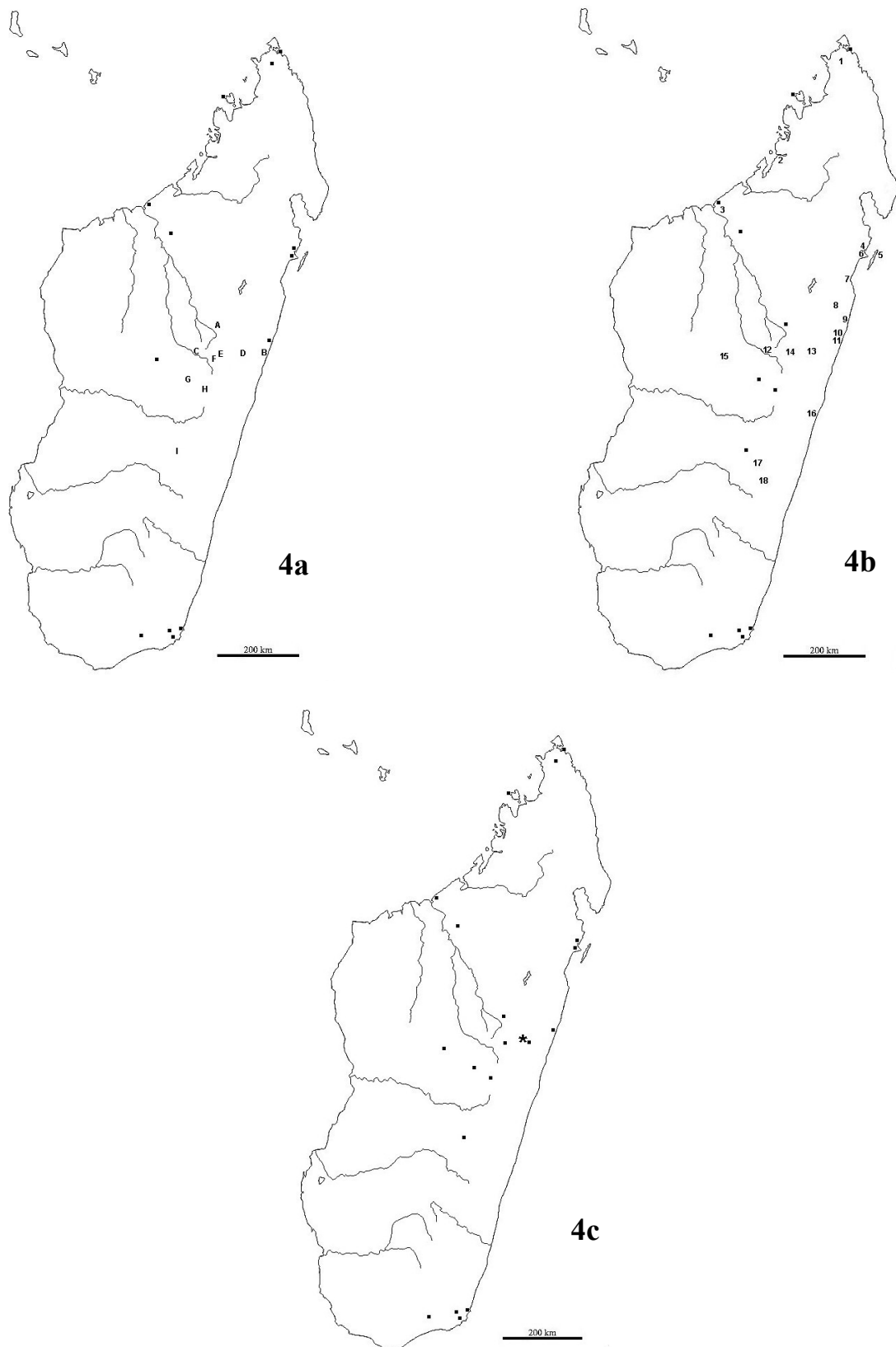


Figure 4. – Cartes de répartition des phasmes exotiques à Madagascar : 4a) *Carausius morosus* ; 4b) *Sipyloidea sipylos* ; 4c) *Heteropteryx dilatata*.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont autorisé à visiter les réserves naturelles dont elles ont la gestion : Olivier Behra (L'homme et l'environnement : Vohibola et Vohimana), Rainer Dolch (Mitsinjo : Analamazaotra), Chantal Misandeau (ADEFA : Ambodiriana, Manompana), Sylviane Peyrieras (Marovezo), la famille Rajaona (Ialatsara), la famille Ranarivelo et Heike Vatinel (Domaine de la Croix-vallon, Anjozorobe), ainsi que les personnes qui m'ont fourni des données : Séverine Berthet (Tananarive, Madagascar), Olivier Coiffier (Vernon, France), Bernard Devaux (ONF), Carmelo Di Giannantonio (Verneuil-Grand, France), Frank Glaw (ZSMC), Frank Hennemann (Freinsheim, Allemagne), Chantal Misandeau (Saint-Leu, La Réunion), Simon Poulain (MNHN), Aina Rajaona (Ambohimahasoa, Madagascar), Cyrille Sauter (Carhaix, France) et Kai Schütte (Hambourg, Allemagne).

## BIBLIOGRAPHIE

- BROCK P. D., 1995. – Catalogue to stick and leaf-insects (Insecta: Phasmida) associated with Peninsular Malaysia and Singapore. *Malayan Nature Journal*, **49** : 83-102.
- BROCK P. D., 2000. – Stick-insects (phasmda) from the Cape Town area, South Africa. *Bulletin of the Amateur Entomologists' Society*, **59** : 2-13.
- CHOPARD L., 1954. – Sur la présence à Madagascar d'un Phasmide de la famille des Necroschiidae. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **59** : 140-141.
- CLIQUENNOIS N., 2007. – Aperçu général de la diversité des phasmes de Madagascar (Insecta, Phasmatodea). *Le bulletin d'Arthropoda*, **32** : 3-16.
- COX M.P., NELSON M.G., TUMONGGOR M.K., RICAUT F. X. & H. SUDOYOA, 2012. – A small cohort of Island Southeast Asian women founded Madagascar. *Proceedings of the Royal Society B*, **279** : 2761-2768.
- FOREL A., 1891. – Histoire naturelle des Hyménoptères. Deuxième partie. Les formicides. In Grandidier A., *Histoire physique, naturelle, et politique de Madagascar*, **20**, Paris, Imprimerie Nationale, 237 p.
- FOREL A., 1892. –Nouvelles espèces de Formicides de Madagascar (récoltées par M. Sikora). Première série. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **36** : 516-535.
- GRIVEAUD P., 1971. – Jean Vadon, naturaliste de Madagascar. *Bulletin de Madagascar*, **302-303** : 614-629.
- PAULIAN R., 1955. – Un intéressant phasme de Madagascar. *Le Naturaliste malgache*, **6** : 133-134.
- VIETTE P., ABERLENC H.-P., CAMBEFORT Y. & R.-P. DECHAMBRE , 2006. – *Liste chronologique des publications de Renaud Paulian (1913 - 2003)*. Bar-sur-Aube, Imprimerie Némont, publié à compte d'auteur, 26 p.
- WESTWOOD J. O., 1859. – *Catalogue of Orthopterous insects in the collection of the British Museum. Part I, Phasmidae*. British Museum, London, 195 pp., 40 plates.
- ZOMPRO O., 2004. – Revision of the genera of the Areolatae, including the status of *Timema* and *Agathemera* (Insecta, Phasmatodea). *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (NF)* **37**, Goecke & Evers. Keltern-Weiler, 327 p.
-